

Título: COMPARAÇÃO DOS PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS DAS ÁGUAS DAS FONTES DE DUAS CIDADES A E B**Autores:** ANDRADE, B. D. S.; ANDRADE, B. D. S.; ALVES, V. O. D. R.; PESSOA, V. D. F. S.

Resumo: A água de má qualidade causa vários danos à saúde de quem a consome podendo se agravar e levar até a morte. Tendo em vista que à medida que percorre o seu ciclo, a água absorve impurezas e retêm inúmeras substâncias que advêm da poluição do homem, a realização do projeto foi de imensurável importância, pois o mesmo propôs despertar uma nova concepção da água que consumimos, já que a água é essencial para a vida e para o meio, sabendo que com a falta de água, a vida está ameaçada, uma vez que a água é a fonte de vida do planeta. Com o objetivo de relacionar e avaliar os diferentes parâmetros físico-químicos e microbiológicos e identificar a potabilidade da água, foram coletadas amostras de água de fontes naturais em duas cidades A e B em pontos distintos. O projeto foi importante para a população, primeiramente por salientar a diferença entre duas cidades, e através de análises das amostras de água de ambas, adquirir o conhecimento de qual traz mais benefícios à saúde, e também avaliar e reconhecer possíveis não conformidades nas amostras coletadas. Foram feitas análises em laboratórios com o intuito de monitorar a qualidade e o estado das águas das fontes das duas cidades para os seguintes parâmetros físico-químicos: pH, condutividade, alcalinidade, demanda bioquímica de oxigênio (DBO) e oxigênio dissolvido. E análise de coliformes totais como parâmetro microbiológico. Após as análises, foi notório que há uma grande diferença entre os resultados das amostras coletadas nas duas cidades e a partir dos dados apresentados, com relação aos parâmetros analisados, pode-se concluir que alguns parâmetros se encontram dentro dos níveis permitidos, enquanto outros ultrapassam os limites ou se quer alcançam o mínimo permitido. Os resultados das análises foram calculados e avaliados, e indicou que ambas as cidades analisadas houveram inconformidades, porém, a cidade B apresentou um número maior de análises que ficaram fora dos parâmetros permitidos, como na análise de alcalinidade, onde a cidade B ultrapassou o valor máximo permitido pela ANVISA para concentração de CaCO_3 mg. L-1 em água de fontes naturais, e também na análise de oxigênio dissolvido, onde a cidade B apresentou níveis de concentração de oxigênio dissolvido em mg. L-1 abaixo do permitido. Enquanto em ambas as análises a cidade A se manteve dentro dos parâmetros permitidos. Em contrapartida, na análise da demanda bioquímica de oxigênio (DBO), tanto a cidade A quanto a cidade B apresentaram inconformidades, o que mostra que ambas podem estar sujeitas à poluição orgânica. Como parâmetro microbiológico muito importante, foi feita a análise de coliformes totais, que são os microrganismos mais abundantes como contaminantes ambientais, para avaliação da potabilidade da água. É importante salientar que para esta análise a coleta da água foi feita de forma especial, utilizando todos os cuidados necessários para não ocorrer contaminação no momento da coleta. Foi obtido resultado negativo para coliformes totais em todas as amostras analisadas de ambas as cidades, indicando que a água das fontes naturais analisadas é potável e apta para consumo.

Palavras-chave: Água, Análises, Fontes Naturais